

AP20 Rec'd PCT/PTO 17 MAY 2006

BEST AVAILABLE COPY  
BEST AVAILABLE COPY



GEITZ  
TRUCKENMÜLLER  
LUCHT

Geitz Truckenmüller Lucht · Kriegerstr. 234 · D-76135 Karlsruhe

WIPO/OMPI

34, chemin des Colombettes

CH-1211 Genf 20

Amtliches Aktenzeichen: PCT/DE2004/002517  
Anmelder: Ingenieurbüro Kienhöfer GmbH  
Unsere Akte: 20035504-PCT

Patentanwälte

Patentanwälte  
European Patent Attorneys  
European Trademark Attorneys  
European Design Attorneys

Karlsruhe  
Dr.-Ing. Heinrich Geitz  
Dipl.-Ing. Holger Geitz

Stuttgart  
Dr.-Ing. Frank Truckenmüller

Freiburg  
Dipl.-Phys. Silvia Lucht

ab zum 31. Dezember 2002

Bearb.: hg/cc

Datol: WIPO\_11\_04\_05.doc

Datum: 11.04.2005

Hiermit teilen wir höflichst mit, dass wir die Vertretung der oben bezeichneten  
Anmeldung niederlegen.

Es wird davon ausgegangen, dass sich demnächst die Kanzlei

**DREISS, FUHLENDORF, STEIMLE & BECKER**

Postfach 10 37 62

D-70032 Stuttgart

auf Seiten der Patentinhaberin als Vertreter bestellen wird.

Patentanwalt

17. PA  
Holger Geitz

Karlsruhe  
Kriegerstrasse 234  
D - 76135 Karlsruhe  
Tel. +49 (0)721/ 83 04 06 - 0  
Fax +49 (0)721/ 83 04 06 - 6  
karlsruhe@patent-server.de

Stuttgart  
Kirchheimer Strasse 80  
D - 70619 Stuttgart  
Tel. +49 (0)711/45 999 79 - 0  
Fax +49 (0)711/45 999 79 - 6  
stuttgart@patent-server.de

Freiburg  
Werdaring 15  
D - 79098 Freiburg  
Tel. +49 (0)761/45 70 52 - 0  
Fax +49 (0)761/45 70 52 - 1  
freiburg@patent-server.de

Kontoverbindungen  
Sparkasse Karlsruhe  
Konto Nr. 9171075, BLZ 660 501 01  
Postbank Karlsruhe  
Konto Nr. 111 600 753, BLZ 660 100 75

[www.patent-server.de](http://www.patent-server.de)

## Deutsches Patent- und Markenamt

## Prüfungsbescheid

Urschrift

Verfündung

10/579634

chrift

## I. Dem Prüfungsbescheid sind beizufügen:

1. ☐ Ablichtung von

Patentansprüchen (mit Änderungen)

Nr. \_\_\_\_\_ eing. am \_\_\_\_\_

S. \_\_\_\_\_

eing. am \_\_\_\_\_

Nr. \_\_\_\_\_ eing. am \_\_\_\_\_

S. \_\_\_\_\_

eing. am \_\_\_\_\_

Nr. \_\_\_\_\_ eing. am \_\_\_\_\_

S. \_\_\_\_\_

eing. am \_\_\_\_\_

Zeichnung(en) (mit Änderungen) Figur \_\_\_\_\_ eing. am \_\_\_\_\_

2. ☒ Ablichtung von erstmalig entgegengesetzten Druckschriften bzw. Teilen davon (Anzahl 2)☐ Zeichnung(en) Fig. \_\_\_\_\_ eingegangen am \_\_\_\_\_☐ Abschrift der Niederschrift vom \_\_\_\_\_ (A. boil. Vordr. P 2710)☐ P 2410☐ P 2700 (PatV)☐ P 2701 (Merkbl. f. Patentanm.)☐ Verz. der Patentanwälte☐ Verz. der Erlaubnisscheininhaber

## II. Zentraler Schreibdienst (ZSD)

☐ Beschleunigte Ausfertigung wegen Prioritätsfrist

1. zur Fertigung der Ablichtungen (2-fach) lt. I. 1.

2. zur Herstellung der Ausfert. des Prüfungsbescheides

mit \_\_\_\_\_ Mehrheit(en) für Mitanmelder

Eingangsstempel ZSD

abgel. am \_\_\_\_\_

geschr. am \_\_\_\_\_

vergl. am \_\_\_\_\_

## III. Registratur

1. Zur Absendung der Ausfertigung(en) unter Beifügung der unter I. aufgeführten Anlagen

Zum Dok/Versand am \_\_\_\_\_

## IV. Registratur

1. Aktenexemplar des P 2401.1 zur Datenerfassung

Zu IV ab am \_\_\_\_\_

2. Wv. mit Eingang, sonst bei Fristablauf

## V. Prüfungsbescheid:

Anschrift: ☐ Aufklober ☐ Bl. \_\_\_\_\_ d. Akte ☐ wie folgt:

München, den 14. Oktober 2004

Hausruf-Nr. der Registratur \_\_\_\_\_

Anmelder: \_\_\_\_\_

Ihr Zeichen: \_\_\_\_\_

Prüfungsantrag, Einzahlungstag am 21.01.2004

Eingabe vom \_\_\_\_\_

eingegangen am \_\_\_\_\_

Zustellungsart: Formlos oder wie angekreuzt

☐ Übergabeinschreiben ☐ SEB ☐ Niederl. im Abholf.

Die Prüfung der oben genannten Patentanmeldung hat zu dem nachstehenden Ergebnis geführt.

Zur Äußerung wird eine Frist von 6 Monaten gewährt. Die Frist beginnt an dem Tag zu laufen, der auf den Tag des Zugangs des Bescheides folgt.

Für Unterlagen, die der Äußerung gegebenenfalls beigelegt werden (z.B. Beschreibung, Beschreibungsteile, Patentansprüche, Zeichnungen), sind je zwei Ausfertigungen auf gesonderten Blättern erforderlich. Die Äußerung selbst wird nur in einfacher Ausfertigung benötigt.

Werden die Beschreibung, die Patentansprüche oder die Zeichnungen im Laufe des Verfahrens geändert, so hat der Anmelder, sofern die Änderungen nicht vom Deutschen Patent- und Markenamt vorgeschlagen sind, in Einzelnen anzugeben, an welcher Stelle die in den neuen Unterlagen beschriebenen Erfindungsmerkmale in den ursprünglichen Unterlagen offenbart sind.

☐ In diesem Bescheid sind folgende Entgegenhaltungen erstmalig genannt. (Bei deren Nummerierung gilt diese auch für das weitere Verfahren):

(Es folgen die Nennungen der Entgegenhaltungen und der Text des Bescheides)

☐ Mit den vorliegenden Unterlagen kann eine Patenterteilung nicht in Aussicht gestellt werden; es muss vielmehr mit der Zurückweisung der Anmeldung gerechnet werden.

Falls eine Äußerung in der Sache nicht beabsichtigt ist, wird eine formlose Mitteilung über den Erhalt des Bescheides erbeten.

Prüfungsstelle für Klasse G00G

(Unterschrift und Hausruf-Nr. des Prüfers wie am Schluss des Prüfungsbescheides)

T.

In diesem Bescheid sind folgende Entgegenhaltungen erstmalig genannt. (Bei deren Numerierung gilt diese auch für das weitere Verfahren):

- (1) US 2003/063053 A1
- (2) DE 100 10 964 A1
- (3) EP 1 376 520 A1
- (4) DE 101 13 248 A1
- (5) EP 0 755 042 A1
- (6) EP 0 661 726 A1
- (7) US 6,501,230 B1
- (8) US 2003/0011539 A1
- (9) JP 2002-006796 A (Internet: <http://www19.ipdl.ncipl.go.jp/PA1/cgi-bin/PA1INDEX>)

Ein Verfahren zum Betrieb eines verschleißbehafteten Displays (light emitting device; OLED), insbesondere eines Plasma-Display-Panels oder eines organischen Displays, mit definierten Bildpunkten (pixel), wobei jedem Bildpunkt eine Speicheradresse in einem Speicherelement (memory circuit portion) zur Aufzeichnung der Betriebsdauer und Betriebsintensität (light emission periods or gradation levels as well as data on the degree of deterioration of each of the pixels) eines jeden Bildpunktes zugeordnet ist und zu jedem Bildpunkt ein Bildpunktverschleißwert (data on the degree of deterioration of each of the pixels) gespeichert wird und anschließend aufgrund der Auswertung der jeweiligen Bildpunktverschleißwerte mittels eines Logikelementes (correction circuit) jeweils ein bildpunktindividueller Bildpunkt Korrekturwert (correction coefficient) zur Vergleichmäßigung des Bildpunktverschleißes erzeugt wird, wobei für jeden Bildpunkt ein separater Bildpunktverschleißwert ermittelt bzw. erfasst und anschließend im Speicherelement abgelegt wird, wobei in einem ersten Verfahrensschritt durch Integration (integration circuit) des bildpunktindividuellen Verschleißes über der bildpunktindividuellen Betriebszeit (light emission periods or gradation levels as well as data on the degree of deterioration of each of the pixels) Bildpunkt Korrekturwerte (correction coefficient) errechnet werden und aus diesen wiederum korrigierte Bildpunktwerte, mit denen dann letztlich das Display angesteuert wird, wobei die Verfahrensschritte zur Bestimmung der Bildpunktverschleißwerte von den Verfahrensschritten zur Ermittlung der Bildpunkt Korrekturwerte und der korrigierten Bildpunktwerte (image signal after correction) zeitlich voneinander entkoppelt sind, ist aus der Entgegenhaltung 1 bekannt (vgl. Abs. [0041]-[0050]; Abs. [0296]-[0299]; Fig. 1 und 22).

Der Anmeldungsgegenstand unterscheidet sich lediglich von diesem Stand der Technik dadurch, dass ferner über die erfasste Betriebsdauer und Betriebsintensität zur Ermittlung eines Bildpunktverschleißwertes (Nutzungsgrad) integriert wird und hinsichtlich der Grundfarben Rot, Grün und Blau unterschieden wird und entsprechend auch für jede der drei Grundfarben zumindest ein separater Bildpunktverschleißwert ermittelt wird. Ein solches Verfahren ist aus der Entgegenhaltung 2 entnehmbar (vgl. Zusammenfassung; Anspruch 8).

Selbstverständlich greift der Fachmann der Steuerungs- und Schaltungstechnik für Matrixanzeigen, insbesondere für Plasma-Display-Panels oder eines organischen Displays, diese bekannten Lösungswege auf, um ein verschleißbehaftetes Display bzw. ein Verfahren zum Betrieb eines derartigen Displays zu schaffen, mit dem über einen längeren Zeitraum eine gleichbleibende Bildqualität erreicht werden kann bzw. die Lebensdauer des Displays verlängert werden kann, und kommt ohne eine erfinderische Tätigkeit zum Gegenstand des Anspruchs 1, der somit nicht gewährbar ist.

Ein Verfahren zum Betrieb eines verschleißbehafteten Displays (light emitting device; OLED), insbesondere eines Plasma-Display-Panels oder eines organischen Displays, mit definierten Bildpunkten (pixel), wobei jedem Bildpunkt eine Speicheradresse in einem Speicherelement (memory circuit portion) zur Aufzeichnung der Betriebsdauer und Betriebsintensität (light emission periods or gradation levels as well as data on the degree of deterioration of each of the pixels) eines jeden Bildpunktes zugeordnet ist und zu jedem Bildpunkt ein Bildpunktverschleißwert (data on the degree of deterioration of each of the pixels) gespeichert wird und anschließend aufgrund der Auswertung der jeweiligen Bildpunktverschleißwerte mittels eines Logikelementes (correction circuit) jeweils ein bildpunktindividueller Bildpunktkorrekturwert (correction coefficient) zur Vergleichmäßigung des Bildpunktverschleißes erzeugt wird, wobei das Speicherelement in einen flüchtigen und einen nichtflüchtigen Speicher (volatile memory; non-volatile memory) unterteilt ist, wobei die Bildpunktverschleißwerte in einem ersten Speicherschritt in den flüchtigen Speicher geschrieben werden und von dort in einem zweiten Speicherschritt in den nichtflüchtigen Speicher übertragen werden, wobei die jeweils zur Anzeige vorgesehenen Bildpunktdaten in Abhängigkeit von den gespeicherten Bildpunktverschleißwerten mittels des Logikelementes bearbeitet werden und das Display dann mit den korrigierten Bildpunktdaten angesteuert wird und dabei wobei die Verfahrensschritte zur Bestimmung der Bildpunktverschleißwerte von den Verfahrensschritten zur Ermittlung der Bildpunktkorrekturwerte und der korrigierten



Bildpunktwerte (image signal after correction) zeitlich voneinander entkoppelt sind, ist aus der Entgegenhaltung 1 bekannt (vgl. Abs. [0041]-[0050]; Abs. [0296]-[0299]; Fig. 1 und 22).

Der Anmeldungsgegenstand unterscheidet sich lediglich von diesem Stand der Technik dadurch, dass ferner über die erfasste Betriebsdauer und Betriebsintensität zur Ermittlung eines Bildpunktverschleißwertes (Nutzungsgrad) integriert wird und hinsichtlich der Grundfarben Rot, Grün und Blau unterschieden wird und entsprechend auch für jede der drei Grundfarben zumindest ein separater Bildpunktverschleißwert ermittelt wird. Ein solches Verfahren ist aus der Entgegenhaltung 2 entnehmbar (vgl. Zusammenfassung; Anspruch 8).

Selbstverständlich greift der Fachmann der Steuerungs- und Schaltungstechnik für Matrixanzeigen, insbesondere für Plasma-Display-Panels oder eines organischen Displays, diese bekannten Lösungswege auf, um ein verschleißbehaftetes Display bzw. ein Verfahren zum Betrieb eines derartigen Displays zu schaffen, mit dem über einen längeren Zeitraum eine gleichbleibende Bildqualität erreicht werden kann bzw. die Lebensdauer des Displays verlängert werden kann, und kommt ohne eine erfinderische Tätigkeit zum Gegenstand des nebengeordneten Anspruchs 2, der somit nicht gewählbar ist.

Ein verschleißbehaftetes Display (light emitting device; OLED), insbesondere ein Plasma-display, ein LCD-Display, eine LED-Wand oder organisches Display, dem ein Logikelement (correction circuit) und ein Speicherelement (memory circuit portion) zugeordnet ist, wobei das Speicherelement einen flüchtigen und einen nicht flüchtigen Speicher (volatile memory; non-volatile memory) umfasst und in dem Speicherelement, vorzugsweise zu jedem Bildpunkt, ein bildpunktindividueller Bildpunktverschleißwert (data on the degree of deterioration of each of the pixels) der auf dem Display (pixel portion) zur Anzeige gelangenden Bildpunktdaten gespeichert ist und nach einer entsprechenden Auswertung der Bildpunktverschleißwerte in Bezug zu vorbestimmbaren Parametern durch das Logikelement jeweils, vorzugsweise für jeden Bildpunkt individuell, veränderte oder korrigierte Bilddaten (image signal after correction) an einen Eingang des Displays angelegt sind, ist aus der Entgegenhaltung 1 bekannt (vgl. Abs. [0041]-[0050]; Abs. [0296]-[0299]; Fig. 1 und 22).

Der Anmeldungsgegenstand unterscheidet sich lediglich von diesem Stand der Technik dadurch, dass hinsichtlich der Grundfarben Rot, Grün und Blau unterschieden wird und entsprechend auch für jede der drei Grundfarben zumindest ein separater Bildpunktverschleißwert er-

mittelt wird. Ein solches Verfahren ist aus der Entgegenhaltung 2 entnehmbar (vgl. Zusammenfassung; Anspruch 8).

Selbstverständlich greift der Fachmann der Steuerungs- und Schaltungstechnik für Matrixanzeigen, insbesondere für Plasma-Display-Panels oder eines organischen Displays, diese bekannten Lösungswege auf, um ein verschleißbehaftetes Display bzw. ein Verfahren zum Betrieb eines derartigen Displays zu schaffen, mit dem über einen längeren Zeitraum eine gleichbleibende Bildqualität erreicht werden kann bzw. die Lebensdauer des Displays verlängert werden kann, und kommt ohne eine erfinderische Tätigkeit zum Gegenstand des nebengeordneten Anspruchs 28, der somit nicht gewährbar ist. In diesem Zusammenhang wird noch auf die nachveröffentlichte Entgegenhaltung 3 verwiesen, die den Sachverhalt des Anspruchs 28 neuheitsschädlich vorwegnimmt.

Der kennzeichnende Teil des rückbezogenen Anspruchs 3 unterscheidet sich nicht vom kennzeichnenden Teil des Anspruch 2, so dass der Rückbezug nur auf den Anspruch 1 sinnvoll ist. Der Sachverhalt selbst ist durch die Entgegenhaltung 1 nahegelegt.

Auch die Ansprüche 4 bis 27 sowie 29, die in der vorliegenden Fassung als Unteransprüche einen gewährbaren Anspruch 1, 2 oder 28 voraussetzen, beinhalten nichts Patentfähiges, da sie lediglich zweckmäßige Ausgestaltungen des Anspruchs 1, 2 oder 28 enthalten, die im Rahmen des fachmännischen Könnens liegen bzw. dem Fachmann der Steuerungs- und Schaltungstechnik für Matrixanzeigen, insbesondere für Plasma-Display-Panels oder eines organischen Displays, aus dem Stand der Technik bereits bekannt sind. In diesem Zusammenhang wird noch auf die Entgegenhaltungen 4 bis 9 verwiesen.

Somit sind die Unteransprüche in Kombination mit dem Anspruch 1, 2 oder 28 ebenfalls mangels erfinderischer Tätigkeit nicht gewährbar.

Im Rahmen der Anmeldung wird noch auf die Entgegenhaltungen 4 bis 7 verwiesen.

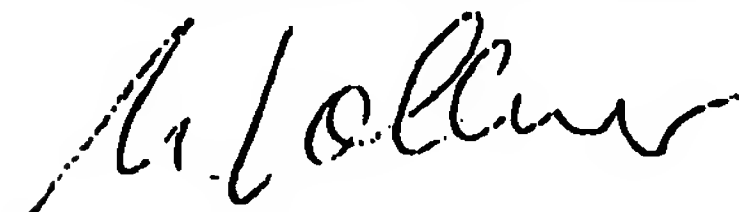
Mit den vorliegenden Unterlagen kann somit die Erteilung eines Patents nicht in Aussicht gestellt werden.

AD/579634

AP20 Rec'd PCT/PTO 17 MAY 2006

Sofern eine Äußerung in der Sache nicht beabsichtigt ist, wird um eine formlose schriftliche Mitteilung gebeten.

Prüfungsstelle für Klasse G09G



Dr. Volkmer

Hausruf: 3578

Anlagen:

Kopie von 9 Entgegnungen

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**